

PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

ref. 1

(11)Publication number : 03-004640

(43)Date of publication of application : 10.01.1991

(51)Int.Cl.

H04L 12/54

H04L 12/58

(21)Application number : 01-138800

(71)Applicant : NEC CORP

(22)Date of filing : 31.05.1989

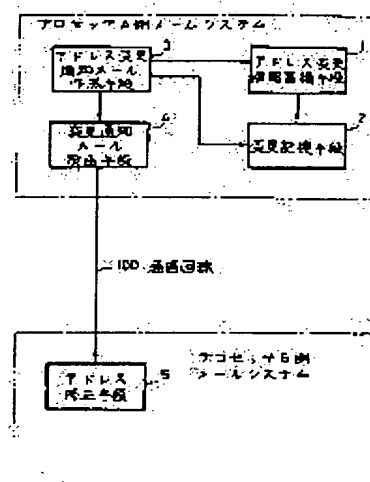
(72)Inventor : YOSHIDA SACHIKO

(54) ELECTRONIC MAIL SYSTEM

(57)Abstract:

PURPOSE: To eliminate the need for an input an another processor at every change and to eliminate the need for any special route by informing a mail address change at each processor to other processor dynamically every fixed time.

CONSTITUTION: An address change information storage file is referenced at every elapse of the fixed time in the system of address change notice processing and mail transmission processing to other station and the content is edited with the same form as the mail of the general user to generate a change notice mail. Whether or not the mail of the special address for processing mail address change is arrived is checked at the noticed side at every prescribed elapse of time and when the mail is arrived, the revision notice mail is analyzed and the address of the address file of its own processor is corrected.



⑨ 日本国特許庁(JP) ⑩ 特許出願公開
⑫ 公開特許公報(A) 平3-4640

⑤ Int.Cl.⁵ 識別記号 庁内整理番号 ⑬ 公開 平成3年(1991)1月10日
H 04 L 12/54
12/58
7830-5K H 04 L 11/20 1 0 1 B
審査請求 未請求 請求項の数 1 (全5頁)

⑭ 発明の名称 電子メールシステム

⑮ 特 願 平1-138800

⑯ 出 願 平1(1989)5月31日

⑰ 発 明 者 吉 田 祥 子 東京都港区芝5丁目33番1号 日本電気株式会社内

⑱ 出 願 人 日本電気株式会社 東京都港区芝5丁目7番1号

⑲ 代 理 人 弁理士 井出 直孝

明 細 書

1. 発明の名称

電子メールシステム

2. 特許請求の範囲

1. 複数の単独プロセッサがそれぞれメールシステムを備え、その単独プロセッサのひとつをプロセッサAとし、他の単独プロセッサをプロセッサBとし、このメールシステムが通信回線により大域的に結合された電子メールシステムにおいて、

上記プロセッサAの下には、

一定期間のメールアドレスの変更内容をストックするアドレス変更情報蓄積手段と、

メールアドレスに変更があったことを示す変更記憶手段と、

この変更記憶手段がオンのときに接続または中継手段に変更内容を知照するメールを作成するアドレス変更通知メール作成手段と、

作成されたメールを普通に投函されたメールと

同様の投函状態にする変更通知メール投函手段とを備え、

前記各プロセッサBの下に、受け取ったアドレス変更通知メールを解析しアドレスファイル中のアドレスを修正するアドレス修正手段を備えたことを特徴とする電子メールシステム。

3. 発明の詳細な説明

〔産業上の利用分野〕

本発明は電子メールシステムに利用する。本発明は各単独プロセッサ下にメールシステムが構築され、その単独プロセッサの一つをプロセッサAとし、他の多数をプロセッサBとし、これらが通信回線により結合されたグローバルな電子メールシステムにおけるメールアドレスの通知および修正に関する。

〔概要〕

本発明は複数の単独プロセッサの下にそれぞれメールシステムが構成され、このメールシステムが通信回線により結合された電子メールシステム

において、

各単独プロセッサ下のメールアドレスの変更を一定期間ごとに一般ユーザのメールと同じ形で通知すべき他プロセッサに動的に通知することにより、

変更のたびの他プロセッサでの入力を不要にし、また特殊なルートをとることを不要にしたものである。

〔従来の技術〕

メールシステムにおけるプロセッサ間のメールアドレスの通知は、初期情報および変更情報を各プロセッサで入力する手段を備えていて、送信相手の認識が必要であるということで共通するネットワークシステムやファイル転送システムでもこの方法が使用されることが多い。また別立てのバッチジョブで行う方法がある。

〔発明が解決しようとする問題点〕

しかしながら、この方法では各プロセッサで変更があるたびに、システムを構成する他プロセッサでの入力が必要となり、変更が頻繁な場合運用

上問題がある。また人手を介するため間違いを生じやすい欠点がある。

本発明はこのようなメールアドレス変更通知に内在する問題点を解決するもので、変更のたびの他プロセッサでの入力や特殊なルートを不要とするシステムを提供することを目的とする。

〔問題点を解決するための手段〕

本発明は、複数の単独プロセッサがそれぞれメールシステムを備え、その単独プロセッサのひとつをプロセッサAとし、他の単独プロセッサをプロセッサBとし、このメールシステムが通信回線により大域的に結合された電子メールシステムにおいて、上記プロセッサAの下には、一定期間のメールアドレスの変更内容をストックするアドレス変更情報蓄積手段と、メールアドレスに変更があったことを示す変更記憶手段と、この変更記憶手段がオンのときに接続または中継手段に変更内容を通知するメールを作成するアドレス変更通知メール作成手段と、作成されたメールを普通に投函されたメールと同様の投函状態にする変更通知

メール投函手段とを備え、前記各プロセッサBの下に、受け取ったアドレス変更通知メールを解析しアドレスファイル中のアドレスを修正するアドレス修正手段を備えたことを特徴とする。

〔作用〕

ある単独プロセッサ下でメールアドレスの変更があった場合に変更があったことを記憶しておき、この記憶があれば一定期間ストックしておいたメールアドレスの変更内容をメールの形にし、通知すべき接続プロセッサや中継手段に一般ユーザのメールと同じルートで配布する。配布された側のプロセッサでは受け取った変更通知メールに基づき自プロセッサのアドレスファイル中のアドレス情報を修正する。

このようにして各プロセッサでのメールアドレスの変更が一定期間ごとに動的に通知すべき他プロセッサに通知されるため、変更のたびの他プロセッサでの入力が不要となり、また他プロセッサへの通知は一般ユーザメールと同じ形をとるために特殊なルートが不要になる。

〔実施例〕

次に、本発明実施例を図面を参照して説明する。

第1図は本発明実施例の構成を示すブロック図、第2図は本発明実施例の全体構成を示すブロック図である。

本発明実施例は、通信回線100にひとつのプロセッサAと、複数のプロセッサBとが接続され、プロセッサAの下に、一定期間のメールアドレスの変更内容をストックしておくアドレス変更情報蓄積手段1と、メールアドレスに変更があったことを示す変更記憶手段2と、この変更記憶手段2がオンのときに接続または中継手段に変更内容を通知するメールを作成するアドレス変更通知メール作成手段3と、作成されたメールを普通に投函されたメールと同様の投函状態にする変更通知メール投函手段4とを備え、プロセッサBの下に受け取ったアドレス変更通知メールを解析しアドレスファイル中のアドレスを修正するアドレス修正手段5を備える。

第3図および第4図は本発明実施例の通知例の

動作の流れを示すフローチャートである。アドレス変更情報蓄積手段1の動作は第3図に示すステップ7のアドレス変更情報蓄積ファイルへの書き込みに相当する。変更記憶手段2の動作はアドレスが変更された際、第3図に示すステップ8でオンにされ、第4図に示すステップ10で参照される変更記憶ビットの判断処理に相当する。アドレス変更通知メール作成手段3の動作は第4図に示すアドレス変更情報蓄積ファイルの内容をメールの形式にしてアドレス変更通知メールを作成するステップ11に相当する。変更通知メール投函手段4は作成された変更通知メールを第4図に示すステップ14で一般ユーザのメールが投函されたと同様の状態に処理する。

第5図は本発明実施例の被通知側のフローチャートである。アドレス修正手段5は第5図に示すステップ20で受け取った変更通知メールを解析し、ステップ21で自プロセッサの持つアドレスファイルのアドレスをこれに従って修正する。

次に本発明実施例の全体的な動作について説明

ステップ10で変更記憶ビットを参照する。オンであれば自プロセッサ下で変更があり、第3図に示すアドレス変更情報蓄積ファイル26に情報が書き込まれていることを意味するため、アドレス変更情報蓄積ファイル26を参照し、この内容を一般ユーザのメールと同様の形式に編集し変更通知メールを作成する(ステップ11)。

ステップ12でアドレス変更情報蓄積ファイル26をクリアし、ステップ13で変更記憶ビットをオフにする。次にステップ14で接続または中継プロセッサ全てにこのメールを同報通知するが、このときの宛先アドレスはあらかじめ各プロセッサで定められたメールアドレス変更処理用の特別のアドレスとし、接続・中継プロセッサ一覧としてあらかじめ記憶しているものとする。

これらのメールは一般ユーザのメールが発信されたと同様の状態に内部処理される。ステップ15では他局へのメールの送信処理が行われ、ステップ14で発信された変更通知メールも一般ユーザメールと同様に送信ファイル27に書き込まれ各局へ

する。まず通知側について説明する。

第3図はその電子メールシステムにおいて各メールアドレスの保有者や管理者が任意の時点で行えるメールアドレスの変更処理の流れを示すフローチャートであり、第4図に示すアドレス変更通知処理および他局へのメール送信処理とは別系統のものとする。

メールアドレスの変更は、それを変更する資格を持つ者が任意の時点に行うことができ、そのメールアドレスが属するプロセッサの第3図に示すアドレスファイル25の情報を書き換えることを意味する(ステップ6)。これと同時にステップ7でアドレス変更情報蓄積ファイル26へ変更されたメールアドレスを変更前のアドレスとともに書き込む。そしてステップ8で変更記憶ビットをオンにする。

一方、アドレス変更通知処理および他局へのメール送信処理の系統では、一定の時間の経過ごとに一連の処理を行う。まず第4図に示すステップ9でこのインタバルをとる処理を行ったあと、ス

送信されることになる。最後にステップ16で他局へのメール送信処理の終了要求がきているかどうかを確認し、きていなければステップ9に戻り次のインタバルにはいる。

被通知側では、第5図に示すように一定の時間経過ごとに、アドレス修正処理および他局からのメール受信処理を行う。まずステップ17でインタバルをとる処理を行った後、受信ファイル28にメールが届いていれば各宛先(メール管理ファイル29内)へメール到着情報を設定する(ステップ18)。

ここで、各プロセッサがもつメールアドレス変更処理用の特別のアドレスへのメールが届いているかどうかをチェックし(ステップ19)、届いていればその変更通知メールを解析し(ステップ20)、自プロセッサのアドレスファイル30のアドレスを修正する(ステップ21)。

その後、ステップ22で一般ユーザのメールのメールファイル31への設定処理を行い、ステップ23で受信ファイル28をクリアする。ステップ24で他局からのメール受信処理終了要求がきているかど

うかを確認し、きていなければステップ17に戻り次のインタバルにはいる。

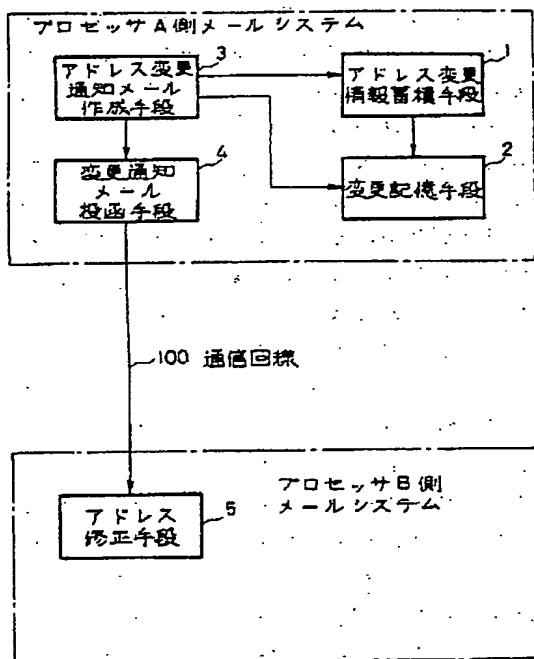
またここではアドレスが変更された場合の動作を説明しているが、新たにプロセッサが追加された場合のアドレス初期情報も、これを一種の変更とみなしてそのアドレスファイルに書かれたのと同じ情報をアドレス変更情報蓄積ファイルに書き出せば、他のプロセッサに動的に通知することが可能である。

〔発明の効果〕

以上説明したように本発明によれば、各単独プロセッサ下のメールアドレスの変更が一定期間ごとに動的に通知すべき他プロセッサに通知されるため、変更のたびの他プロセッサでの入力が不要となり、また他プロセッサへの通知は一般ユーザのメールと同じ形をとるために特殊なルートが不要であるなどの効果がある。

4. 図面の簡単な説明

第1図は本発明実施例の構成を示すブロック図。



実施例
第1図

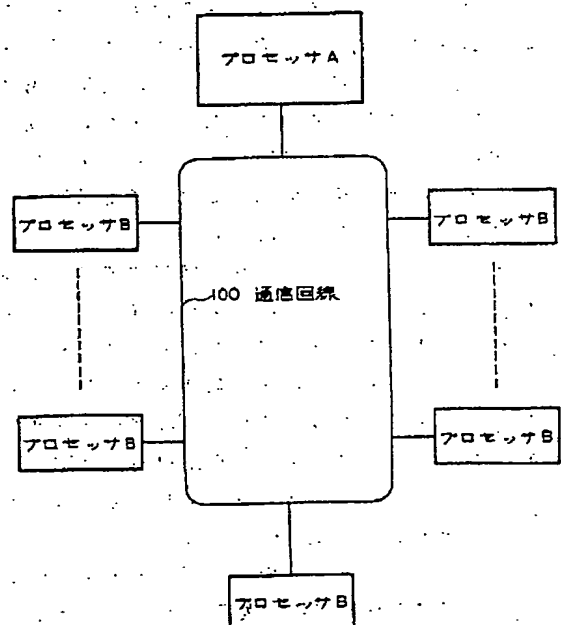
第2図は本発明実施例の全体の構成を示すブロック図。

第3図および第4図は本発明実施例の通知側の動作の流れを示すフローチャート。

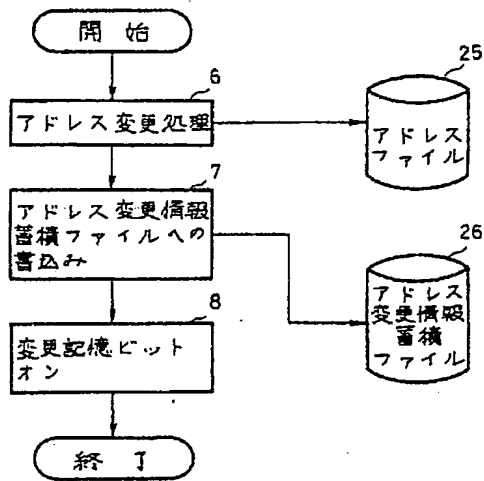
第5図は本発明実施例の被通知側の動作の流れを示すフローチャート。

1…アドレス変更情報蓄積手段、2…変更記憶手段、3…アドレス変更通知メール作成手段、4…変更通知メール投函手段、5…アドレス修正手段、100…通信回線。

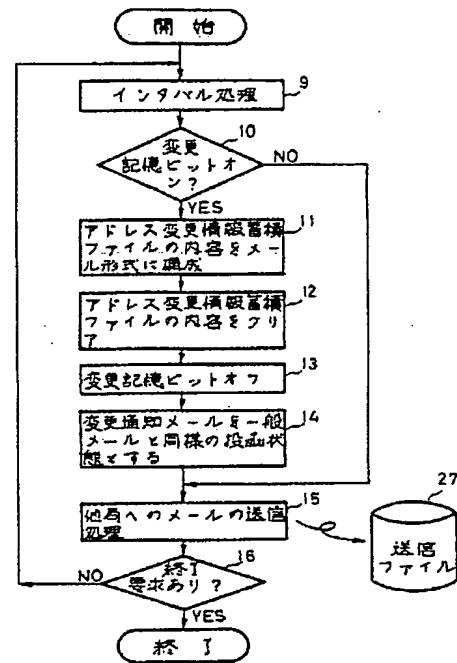
特許出願人 日本電気株式会社
代理人 弁理士 井出直孝



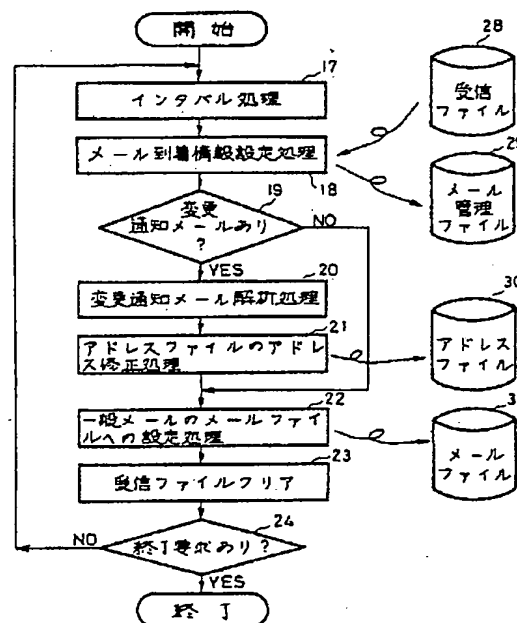
実施例
第2図



実施例 通知側の動作
第 3 図



実施例 通知側の動作
第 4 図



実施例 reception 側の動作
第 5 図